

COMUNE DI PORTO AZZURRO

Regione Toscana

Progetto:

Autorizzazione di Riesame A.I.A. con valenza di rinnovo ex-art.29-octies e modifica sostanziale ex-art. 29-nonies, c.2 del D-Lgs. N. 152/06 e smi, rilasciata con Decreto Dirigenziale dalla Regione Toscana n. 12504 del 08.06.2023, alla società Elbana Servizi Ambientali S.p.A., per la gestione dell'impianto di stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali, ubicato in loc. Buraccio, nel Comune di Porto Azzurro (LI)

Oggetto:

**PROGETTO ESECUTIVO OPERE MURARIE
Elenco prezzi - Analisi Prezzi**

a cura di:

Tecnico incaricato della pratica:

Committente:

Soluzione Ambiente srl
via A. Grandi, 2 - 50029 Tavarnuzze - Impruneta (FI)
Tel. 055 2373667 Fax. 055 2373666
www.soluzioneambiente.it e-mail: info@soluzioneambiente.it

Geom. Luca Tofani



Elbana Servizi Ambientali S.p.A.

Via Elba, 149
57037 - Portoferraio (LI)

Ubicazione intervento:
Impianto di "Buraccio"
Loc. Buraccio
Porto Azzurro (LI)

Documento:

5

Scala:

-

Data:

DICEMBRE 2023



Comune di PORTO AZZURRO
Provincia di Livorno

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: RINNOVO A.I.A. APPROVATO CON Decr. Dirig. N. 12054 del 08.06.2023
– OPERE MURARIE
Progetto Esecutivo

COMMITTENTE: ESA Spa

Firenze, 28/12/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p style="text-align: center;"><u>AVVERTENZE GENERALI</u></p> <p>1) PREMESSA Tutti i prezzi sono riferiti al Prezzario Ufficiale di Riferimento della Regione Toscana aggiornato all'ultima pubblicazione del 2023 per la Provincia di Livorno. Tutti i prezzi sono riferiti ad opere e prestazioni effettuate a regola d'arte, secondo le norme di Legge e secondo le indicazioni e prescrizioni del Capitolato Generale e dei Capitolati Speciali d'Appalto delle Opere Pubbliche di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. In ottemperanza alle vigenti disposizioni legislative (D.P.R. 21 dicembre 1999 n. 554), nei prezzi della mano d'opera, dei noli, dei materiali, delle opere compiute sono compresi i compensi per spese generali ed utili dell'appaltatore per tener conto degli oneri derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere, nelle misure di legge; l'IVA e' a carico del committente.</p> <p>2) LAVORI IN SUBAPPALTO Per le opere in genere, quando all'Impresa appaltatrice sia richiesta una qualsiasi prestazione che esuli dalla propria attività specifica e per la quale debba rivolgersi ad operatore di altra categoria specifica, le quotazioni riportate nel presente Elenco Prezzi comprendono altresì gli oneri per corresponsabilità e garanzie, le spese generali ed utili relativi al subappalto.</p> <p>3) MANO D'OPERA Si riferiscono a lavori normali e svolti in orario ordinario così come stabilito nei contratti nazionali di lavoro. Sono comprensivi di spese ed utili per l'Impresa nelle misure di legge e non comprendono l'IVA.</p> <p>4) NOLEGGI I prezzi sono validi per apparecchiature di normale dotazione dell'Impresa. I costi ed i prezzi, valevoli per noli a caldo di macchinari in perfetta efficienza, con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale, comprendono: i consumi, i carburanti, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C., mentre non comprendono le eventuali riparazioni e le relative ore di fermo che rimangono pertanto a carico del noleggiatore. Sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e/o addetto alla manovra; per ottenere il costo totale del nolo, aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il prezzo della mano d'opera (operaio specializzato). Ove non diversamente indicato, i prezzi delle macchine operatrici non sono comprensivi del trasporto dalla rimessa al cantiere e viceversa. Sono comprensivi di spese ed utili per l'Impresa noleggiatrice nelle misure di legge, mentre non comprendono l'IVA.</p> <p>5) MATERIALI I prezzi riguardano forniture di quantità media di materiali di prima qualità forniti a piè d'opera, compresi il trasporto e l'accantonamento nell'ambito del cantiere. Sono comprensivi di spese ed utili per l'Impresa nelle misure di legge e non comprendono l'IVA. In particolare l'incidenza del trasporto, per l'approvvigionamento degli inerti nell'ambito del cantiere, tiene conto di distanze dalle cave di prestito ordinarie e, comunque, in ambito provinciale.</p> <p>6) OPERE COMPIUTE DI NUOVA REALIZZAZIONE E DI RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE I prezzi comprendono le attrezzature complete di cantiere quali gru, mezzi di trasporto idonei, impianto di betonaggio, ovvero l'onere per la fornitura di conglomerati cementizi e bituminosi provenienti da appositi impianti di betonaggio o di preparazione. Comprendono altresì, per le diverse tipologie strutturali, gli oneri per i controlli periodici sui materiali da costruzione previsti dalle vigenti leggi per le misurazioni delle caratteristiche di resistenza mediante le necessarie apparecchiature. Salvo quanto diversamente specificato i prezzi non comprendono gli oneri per l'eventuale smaltimento (trasporto e scarico) alle discariche speciali e gli eventuali oneri connessi ai diritti di scarico, le tasse di occupazione di suolo pubblico secondo le disposizioni delle Amministrazioni Pubbliche, ove sussistano. In particolare per quanto concerne i prezzi delle opere compiute di recupero e ristrutturazione i prezzi tengono conto di: a) cantieri attrezzati con mezzi meccanici quali motocarri, piccoli autocarri, demolitori, montacarichi, betoniere, ecc. con esclusione dei mezzi di grande potenza; b) ordinarie quantità di singole categorie di lavoro; c) lavorazioni richiedenti mano d'opera specializzata; d) necessità di opere di salvaguardia delle parti non direttamente interessate dall'intervento, ma ad esso contigue; e) oneri connessi all'assistenza continua ed alla direzione di cantiere qualificate.</p> <p>7) OPERE DI RESTAURO Per quanto concerne i prezzi delle opere compiute relative a lavori di restauro rivolti alla conservazione ed alla valorizzazione delle opere originali da eseguirsi su beni di interesse storico-artistico, essi tengono conto di: a) cantieri attrezzati con mezzi meccanici quali motocarri, piccoli autocarri, montacarichi, betoniere, ecc. con esclusione dei mezzi di grande potenza; b) impiego di strumenti ed attrezzature di uso non comune; c) quantità anche minime di singole categorie di lavoro; d) lavorazioni richiedenti maestranze altamente specializzate nel ricorso a metodi prettamente artigianali e di approfondita conoscenza delle tecniche restaurati ve, particolarmente per quanto</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 1C.03.100.0120.a	Compenso ai pali per attraversamento in roccia o per trovanti superiori ad 1.00 m di spessore; riferimento art. 1C.03.100.0100.a/f - diametro 500 mm Compenso ai pali trivellati per attraversamento in roccia o per trovanti superiori ad 1.00 mt. di spessore; riferimento art. 1C.03.100.0100.a/f - diametro 500 mm euro (sessantatre/89)	m	63,89
Nr. 2 1C.03.900.0040.a	Tracciamento e scapitozzatura testa pali: - fino a d 40 cm Tracciamento e scapitozzatura testa pali: - fino a d 40 cm euro (ventiotto/67)	cad	28,67
Nr. 3 1C.14.050.0020.f	Fornitura e installazione di pluviali in lega di alluminio preverniciato. Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m ²) euro (quarantacinque/56)	mq	45,56
Nr. 4 1C.14.700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali. euro (cinque/09)	m	5,09
Nr. 5 1C.22.100.0010.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo euro (uno/96)	kg	1,96
Nr. 6 AP01	Lavaggio delle superfici pareti e pavimentazione con idropulitrice per eliminare residui Lavaggio e pulizia con idropulitrice a 200 atm per la rimozione di residui di sporco sulle pavimentazioni e sulle pareti prima di procedere con le lavorazioni. euro (cinque/45)	m ²	5,45
Nr. 7 AP02	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione costituito da pannelli ignifughi a soffitto. Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione costituito da pannelli ignifughi a soffitto del capannone tramite uso di piattaforme elevatrici per l'accesso in quota, il calo a terra, impacchettamento o formazione di bigbags per il trasporto, il carico su mezzo di trasporto eseguito a mano. Compreso pulizia finale, trasporto a impianto escluso solamente gli oneri di smaltimento. euro (quindici/24)	mq	15,24
Nr. 8 AP03	Fornitura e posa in opera di pavimento di tipo industriale. Spessore cm.20 minimo. Realizzazione di PAVIMENTAZIONE IN CLS PRECONFEZIONATO calcolata secondo carichi previsti e per classi di esposizione secondo UNI 9858 e UNI 11146, di spessore 15-20 cm, con applicazione di premiscelato a base di quarzo granulare, colore grigio naturale, compresa lisciatura con frattazatrice, taglio di giunti formanti riquadri 3x3 m ed inserimento di preformato in PVC, con strato di usura "a spolvero" con 3 kg/mq e comunque a rifiuto di prodotto premiscelato. Nella voce è compresa la fornitura di CALCESTRUZZO C28/35 S3 PER PAVIMENTI INDUSTRIALI A FINITURA PROGRAMMATA in classi XC3, XD1, XA1, con diametro massimo dell'aggregato 31,5 mm, rapporto AC<0.5, per getti nei periodi estivi e/o invernali, compreso sollevamento con pompa autocarrata se necessario. Compreso fornitura e posa in opera di rete di armatura elettrosaldata FeB44K secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto (armatura superiore posta a 5 cm dal pavimento finito) e finitura della superficie superiore al quarzo in ragione di 3Kg/mq tirato con elicottero e tagliato in quadri di dimensioni massime di 9 mq. Nella voce sono compresi gli oneri per la stagionatura (funzione della stagione di realizzazione), per il film antispolvero, per la realizzazione dei giunti di indebolimento e della loro sigillatura con guarnizione in gomma nera, le armature a metà spessore in corrispondenza dei giunti di ripresa e quant'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della normativa vigente e della CON.PAV.I. euro (settanta/38)	mq	70,38
Nr. 9 AP05	Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione ... lume teorico del foro +10%. per diametro esterno di 300 mm Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersionamento in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. per diametro esterno di 300 mm. La voce comprende il trasporto dell'attrezzatura, il piazzamento, la movimentazione per l'esecuzione nell'ambito del cantiere e ogni altro onere per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (centotrentanove/48)	ml	139,48
Nr. 10 AP06	Ripristino di pavimento di tipo industriale. Spessore cm.20 minimo. Ripristino di PAVIMENTAZIONE IN CLS PRECONFEZIONATO precedentemente tagliato di spessore cm.20 minimo calcolata secondo carichi previsti e per classi di esposizione secondo UNI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>9858 e UNI 11146, con applicazione di premiscelato a base di quarzo granulare, colore grigio naturale, compresa lisciatura con frattazzatrice, taglio di giunti secondo la disposizione esistente, con strato di usura "a spolvero" con 3 kg/mq e comunque a rifiuto di prodotto premiscelato. Nella voce è compresa la fornitura di CALCESTRUZZO C28/35 S3 PER PAVIMENTI INDUSTRIALI A FINITURA PROGRAMMATA in classi XC3, XD1, XA1, con diametro massimo dell'aggregato 31,5 mm, rapporto AC<0.5, per getti nei periodi estivi e/o invernali, compreso sollevamento con pompa autocarata se necessario.</p> <p>Compreso fornitura e posa in opera di rete di armatura elettrosaldata FeB44K secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto (armatura superiore posta a 5 cm dal pavimento finito) e finitura della superficie superiore al quarzo in ragione di 3Kg/mq tirato con elicottero e tagliato in quadri di dimensioni massime di 9 mq. Nella voce sono compresi gli oneri per la stagionatura (funzione della stagione di realizzazione), per il film antispolvero, per la realizzazione dei giunti di indebolimento e della loro sigillatura con guarnizione in gomma nera, le armature a metà spessore in corrispondenza dei giunti di ripresa e quant'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della normativa vigente e della CON.PAV.I.</p> <p>Il tutto per dare continuità del pavimento industriale esistente e compreso ogni onere per inghisaggio della rete elettrosaldata nella pavimentazione esistente fissata con resine epossidiche bicomponenti.</p> <p>euro (centocinquantasei/68)</p>	mq	156,68
Nr. 11 AP07	<p>Fornitura e installazione di linea vita specifica per la TETTOIA n.2 come da ETC di progetto,compreso ancoraggi puntuali</p> <p>Fornitura e posa in opera di LINEA ORIZZONTALE certificata secondo EN 795 in classe C disposta secondo l'elaborato di progetto (ETC) sulla copertura della TETTOIA n.2 per funzionamento in trattenuta con supporti non abbattibili. I supporti in acciaio zincato dovranno essere idonei per l'applicazione sulla struttura di copertura mediante l'impiego di ancoraggi idonei alla lamiera grecata di copertura con fissaggi che dovranno avvenire nel rispetto delle indicazioni del produttore, del certificato di Omologazione e della relazione di calcolo (art.5 c.4-d DPGR 75/R/13). Eventuali accessori necessari per la corretta posa in opera e per il corretto funzionamento del sistema dovranno essere sempre compresi nel presente titolo. Il sistema completo di cavo in acciaio inox dovrà essere conformato in modo da garantire il funzionamento in trattenuta secondo le geometrie e le prescrizioni previste nell'ETC di Progetto.</p> <p>Nella voce sono comprese le assistenze murarie, se necessarie, le certificazioni del produttore, la relazione di calcolo (art.5 c.4-d DPGR 75/R/13), la dichiarazione di conformità dell'installatore corredata di fotodocumentazione delle condizioni di montaggio con indicati gli elementi e il materiale di fissaggio, nonché del manuale d'uso e del programma di manutenzione, la fornitura ed il posizionamento delle targhe previste dalla normativa e dagli elaborati di progetto e quant'altro necessario a dare il titolo completo in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Tutta la documentazione dovrà essere qualificata ed approvata dalla DL prima della installazione.</p> <p>Per Linea Vita Orizzontale (LV) EN795 classe C di lunghezza totale di circa ml.9,00 con due elementi di supporto oltre gli ancoraggi puntuali per evitare effetto pendolo in caduta laterale.</p> <p>euro (cinquemilasettantanove/95)</p>	a corpo	5'079,95
Nr. 12 AP12	<p>Esecuzione di setto separatore con blocchi in cls posati a secco</p> <p>Realizzazione di setto separatore su piattaforma già predisposta costituita da blocchi modulari, in calcestruzzo vibrato C25/30 con riseghe per l'incastro, dimensioni cm. 50x100x100, posati a secco a gravità fino a formare una parete fino a ml.4 di altezza compreso fornitura dei blocchi, posa in opera con mezzi meccanici idonei, inserimento di connettori o elementi di rinforzo taglio di eventuali pezzi e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (settantaotto/96)</p>	mq	78,96
Nr. 13 AP13	<p>Fornitura e posa in opera di manto di copertura realizzato con lastre grecate coibentate in lega di alluminio sp. 8/10mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di manto di copertura realizzato con lastre grecate coibentate in lega di alluminio tipo 3003+3004+3103+3105 secondo norme UNI 9003/1, UNI 9003/2, UNI 9003/3 e UNI 9003/5, stato fisico H16+H29 in base allo spessore ottenute con processo produttivo in continuo.</p> <p>Spessore della lastra 8/10mm, finitura liscio naturale - preverniciato sul lato a vista e con primer sul lato opposto, coibentazione in schiuma poliuretana a cellule chiuse, applicata all'intradosso della lastra, spessore costante 10 mm a seguire la superficie geometrica della greca da posare e sormontare con sovrapposizione laterale pari ad una greca e mezzo.</p> <p>Finitura preverniciata è nel colore standard bianco grigio (simil ral 9002).</p> <p>Il tutto compreso trasporto, sollevamento, posizionamento sulla copertura posta a qualsiasi altezza, posa in opera su sostegni già predisposti tramite il fissaggio degli elementi con la giusta sovrapposizione, il taglio delle lamiere in opera, l'onere per scontornare il manto intorno agli elementi fuoriuscenti dalla copertura, lo spostamento del materiale nel cantiere, fissaggi secondo le indicazioni del produttore, saldature, tagli, pezzi speciali, elementi di fissaggio, sigillatura, compresa altresì l'assistenza muraria e ogni altro onere e accessorio per dare l'articolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compreso ponti di servizio con h max 2 m e/o tratatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio, salvo diversa indicazione escluso i ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella.</p> <p>Colore delle lastre sulla superficie esterna in Bianco Grigio RAL 9002 o altro colore standard a scelta della DL.</p> <p>euro (cinquantadue/59)</p>	mq	52,59
Nr. 14	<p>Fornitura e posa di manto di copertura, compreso il loro fissaggio lastre traslucide grecate in</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AP14	policarbonato Fornitura, tiro in quota e posa in opera di nuovi lucernari, realizzati all'estradosso da lastre traslucide in policarbonato alveolare di spessore mm 2,0 di colore trasparente a profilo grecato per essere accoppiato con la copertura. Sotto alle lastre dell'estradosso dovrà essere installata preventivamente una rete anticaduta certificata, fissata sui listelli in legno. All'intradosso installazione di nuova plafonatura dei lucernari mediante fornitura e posa in opera di lastre modulari in policarbonato alveolare da 10 mm di colore opalino. Classe di reazione al fuoco: B-S1, d0. Il tutto con sigillatura tra i pannelli a perfetta tenuta per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (settantasette/50)	mq	77,50
Nr. 15 AP15	Fornitura e posa di sistema di transito in copertura ai sensi del DPGR 75/R del 18-12-2013 Fornitura, tiro in quota e posa in opera di sistema di scale per il transito in sicurezza sulle coperture interessate dall'intervento secondo lo schema grafico e progetto redatto allo scopo e facente parte degli elaborati del progetto esecutivo. Copertura C: scale a pioli per il transito alle porzioni di copertura sottostanti con scale certificate dotate di prolunghe ancorate alla struttura e ogni altro onere e accessorio alla perfetta regola d'arte. Copertura D: scala a pioli certificata ancorata alla struttura per l'accesso dal lato superiore compreso ogni altro onere e accessorio alla perfetta regola d'arte. Il tutto fornito con certificazione del produttore, libretto di uso e manutenzione, certificazione degli ancoraggi, fornito e installato a perfetta regola d'arte. euro (duemilaottocento/00)	a corpo	2'800,00
Nr. 16 B35130b	Parapetto modulare ad elementi strutturali in lega di all ... so-piegato con altezza di 150 mm: con ancoraggio verticale Parapetto modulare ad elementi strutturali in lega di alluminio, certificato come sistema di protezione collettiva di tipo permanente ("protezione di classe A") secondo le seguenti norme: UNI EN ISO 14122-3 e D.LGS 81/2008, montanti del parapetto realizzati in lega di alluminio 6060, altezza 1.150 mm, geometria 70 x 30 mm spessore 2 mm con posizionamento ad una distanza massima di 2.000 mm; corrimano del parapetto realizzato in lega di alluminio 6060 con Ø 45 mm e spessore 2 mm; corrente intermedio del parapetto realizzato in lega di alluminio 6060 con Ø 45 mm e spessore 2 mm; tavola fermapiEDE realizzata in lega di alluminio 6060 presso-piegato con altezza di 150 mm: con ancoraggio verticale euro (centoventidue/24)	m	122,24
Nr. 17 TOS23/ 1_01.A05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. euro (tre/76)	m³	3,76
Nr. 18 TOS23/ 1_01.B02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce euro (ventinove/04)	m²	29,04
Nr. 19 TOS23/ 1_01.B02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri euro (trentacinque/63)	m²	35,63
Nr. 20 TOS23/ 1_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato s ... migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) euro (due/90)	kg	2,90
Nr. 21 TOS23/ 1_01.B03.004.101	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qual ... delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm euro (quattro/42)	kg	4,42
Nr. 22 TOS23/ 1_01.B03.004.102	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qual ... delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm euro (quattro/95)	kg	4,95
Nr. 23 TOS23/ 1_01.B04.003.006	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4 getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4 euro (centosessanta/57)	m³	160,57
Nr. 24	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di espos ... lasse di resistenza caratteristica		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
TOS23/ 1_01.B04.005.003	C25/30 - consistenza S5 getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5 euro (centosettantasei/08)	m ³	176,08
Nr. 25 TOS23/ 1_01.B04.012.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di espos ... lasse di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 euro (centoottantasette/60)	m ³	187,60
Nr. 26 TOS23/ 1_01.B07.033.001	Muratura in blocchi in cls vibro-compressi da intonaco pe ... (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento spessore cm 25 Muratura in blocchi in cls vibro-compressi da intonaco per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento spessore cm 25 euro (ottantacinque/10)	m ²	85,10
Nr. 27 TOS23/ 1_01.F05.005.002	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 c ... di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm. Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm. euro (sessantauno/41)	m	61,41
Nr. 28 TOS23/ 1_01.F05.006.002	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessori ... con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm. Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm. euro (centonovantatre/09)	m ²	193,09
Nr. 29 TOS23/ 1_02.A03.002.003	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a quals ... po e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra euro (cinquecentoventitre/16)	m ³	523,16
Nr. 30 TOS23/ 1_02.A03.004.004	Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aper ... ature e altri ripristini in conglomerato cementizio armato Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in conglomerato cementizio armato euro (seicentodiciotto/14)	m ³	618,14
Nr. 31 TOS23/ 1_02.A03.023.002	Smontaggio di manto di copertura in lastre in lamiera, on ... lo a terra del materiale per una superficie oltre mq 10,00 Smontaggio di manto di copertura in lastre in lamiera, ondulati plastici e simili compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per una superficie oltre mq 10,00 euro (undici/94)	m ²	11,94
Nr. 32 TOS23/ 1_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 euro (sessantatre/34)	m ³	63,34
Nr. 33 TOS23/ 1_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cant ... on superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere euro (quarantacinque/16)	m ³	45,16
Nr. 34 TOS23/ 1_04.A07.002.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sci ... ezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento euro (diciassette/87)	m ³	17,87
Nr. 35 TOS23/ 1_04.E07.001.003	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffi ... n presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 25 Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 25 euro (zero/46)	m	0,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 36 TOS23/ 1_04.E07.001.004	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffi ... ezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc euro (tre/65)	m ²	3,65
Nr. 37 TOS23/ 1_05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con sega diamantata Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con sega diamantata euro (quattro/06)	m	4,06
Nr. 38 TOS23/ 1_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, esegu ... del loro smaltimento. con sottofondo in scampoli di pietra Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. con sottofondo in scampoli di pietra euro (quarantaquattro/22)	m ³	44,22
Nr. 39 TOS23/ 1_05.A03.020.001	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuor ... molizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc. Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc. euro (ottantauno/67)	m ³	81,67
Nr. 40 TOS23/ 1_05.E02.001.002	Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavi ... pulizia del piano di posa, mano d'attacco e compattazione. Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature conglomerato bituminoso a caldo con aggregato pezzatura 0/5 mm steso a mano, compreso pulizia del piano di posa, mano d'attacco e compattazione. euro (duecentosessantanove/40)	Tn	269,40
Nr. 41 TOS23/ 1_AT.N06.006.009	Piattaforme Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 16 m - 1 giorno Piattaforme Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 16 m - 1 giorno euro (venti/28)	ora	20,28
Nr. 42 TOS23/ 1_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= m ... 00 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile. Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile. euro (sessantanove/59)	ora	69,59
Nr. 43 TOS23/ 1_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV euro (ventidue/52)	ora	22,52
Nr. 44 TOS23/ 1_PPRC.P17.003.002	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contene ... ce CEER/EER 17 03 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) euro (quarantasette/09)	Tn	47,09
Nr. 45 TOS23/ 1_PPRC.P17.005.004	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminat ... ce CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) euro (sessantasette/54)	Tn	67,54
Nr. 46 TOS23/ 1_PPRC.P17.006.004	Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti ... 17 06 01 e 17 06 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 06 04) Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci codice CEER/EER 17 06 01 e 17 06 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 06 04) euro (settecentodieci/73)	Tn	710,73
Nr. 47 TOS23/ 1_PPRC.P17.009.004	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione ... 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) euro (ventidue/79)	Tn	22,79

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: RINNOVO A.I.A. APPROVATO CON Decr. Dirig. N. 12054 del 08.06.2023
– OPERE MURARIE
Progetto Esecutivo

COMMITTENTE: ESA Spa

Firenze, 28/12/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	ANALISI DEI PREZZI					
Nr. 1 AP01	Lavaggio delle superfici pareti e pavimentazione con idropulitrice per eliminare residui ELEMENTI:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	0,120	38,69	4,64	85,14
	totale manodopera euro				4,64	
	NOLI					
	(E) [TOS23/1_AT.N01.060.043] Utensili e accessori per macchine movimento terra sabbatrice - 1 mese	ora	0,120	6,78	0,81	14,86
	totale noli euro				0,81	
	TOTALE euro	m²			5,45	100,00
Nr. 2 AP02	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione costituito da pannelli ignifughi a soffitto. ELEMENTI:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	0,100	38,69	3,87	25,39
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	0,100	32,26	3,23	21,19
	totale manodopera euro				7,10	
	NOLI					
	(E) [TOS23/1_AT.N06.006.002] Piattaforme Elettriche a Pantografo altezza 8 m - da 2 a 10 giorni	ora	0,100	7,12	0,71	4,66
	totale noli euro				0,71	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI					
	(L) materiale per insacchettamento (big-bags)	a corpo	1,000	2,00	2,00	13,12
	(E) [TOS23/1_02.A07.011.001] Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantier ...emolizioni di qualsiasi genere di cui MDO= 78.37%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%;	m³	0,050	45,16	2,26	14,83
	(E) [TOS23/1_02.A07.001.001] Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 di cui MDO= 71.96%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%;	m³	0,050	63,34	3,17	20,80
	totale altre forniture e prestazioni euro				7,43	
	TOTALE euro	mq			15,24	100,00
Nr. 3 AP03	Fornitura e posa in opera di pavimento di tipo industriale. Spessore cm.20 minimo. ELEMENTI:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	0,100	38,69	3,87	5,50
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	0,100	32,26	3,23	4,59
	totale manodopera euro				7,10	
	MATERIALI					
	(E) [TOS23/1_PR.P22.061.003] Prodotti per pavimentazioni industriali premiscelati al quarzo con coloranti minerali	kg	2,000	3,00	6,00	8,53
	totale materiali euro				6,00	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI					
	(A) [TOS23/1_01.B04.305.011] getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a f...istica C28/35 – consistenza S4 (qt=1*,2) di cui MDO= 7.15%; MAT= 92.72%; ATT= 0.13%;	m³	0,200	187,93	37,59	53,41
	(A) [TOS23/1_01.E05.021.001] Sovrapprezzi ai massetti: maggior onere per piallettatura a frattazzo di cui MDO= 100.00%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%;	m²	1,000	4,30	4,30	6,11
	(A) [TOS23/1_01.B03.001.002] Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato seco00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20					
	A R I P O R T A R E				54,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				54,99	
	di cui MDO= 24.10%; MAT= 75.90%; ATT= 0.00%; (L) minuteria e materiale di riempimento per giunti (L) Noleggi di idonea attrezzatura per costipamento, taglio giunti ecc	kg a corpo a corpo	2,300 1,000 1,000	2,78 4,00 5,00	6,39 4,00 5,00	9,08 5,68 7,10
	totale altre forniture e prestazioni euro				57,28	
	T O T A L E euro	mq			70,38	100,00
Nr. 4 AP05	Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione ... lume teorico del foro +10%. per diametro esterno di 300 mm E L E M E N T I:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	0,400	38,69	15,48	11,10
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato	ora	0,400	35,97	14,39	10,32
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	0,400	32,26	12,90	9,25
	totale manodopera euro				42,77	
	MATERIALI					
	(E) [TOS23/1_PR.P09.061.001] Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappu ...cchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	5,000	1,51	7,55	5,41
	(E) [TOS23/1_PR.P10.008.125] Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratt ...nza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,100	162,40	16,24	11,64
	totale materiali euro				23,79	
	NOLI					
	(E) [TOS23/1_AT.N01.001.041] Macchine per movimento terra e accessori Pala cingolata cari ...motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,123	28,78	3,54	2,54
	(E) [TOS23/1_AT.N01.001.901] Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carbu ...fino a 10.000 kg - fino 125 CV	ora	0,123	20,62	2,54	1,82
	(E) [TOS23/1_AT.N01.008.028] Produzione di Energia Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,123	7,37	0,91	0,65
	(E) [TOS23/1_AT.N01.010.011] Motopompe e elettropompe Motopompa da 4", portata da 800 a 2 ...motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,123	5,85	0,72	0,52
	(E) [TOS23/1_AT.N01.100.901] Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali per macc ...ino a 10.000 kg - fino 125 CV.	ora	0,123	21,82	2,68	1,92
	(E) [TOS23/1_AT.N06.019.004] Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza ma ...0 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,123	34,39	4,23	3,03
	(E) [TOS23/1_AT.N06.100.900] Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante p ...vatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0,123	22,52	2,77	1,99
	(E) [TOS23/1_AT.N08.001.003] Perforatrici idrauliche macchina Rotary per pali trivellati ...da attraversare - Nolo mensile	ora	0,123	90,57	11,14	7,99
	(E) [TOS23/1_AT.N08.020.001] Accessori Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, ...assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0,123	2,34	0,29	0,21
	(E) [TOS23/1_AT.N08.020.005] Accessori Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzi ...lettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,123	5,26	0,65	0,47
	(E) [TOS23/1_AT.N08.020.010] Accessori Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,123	1,75	0,22	0,16
	(E) [TOS23/1_AT.N08.100.902] Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante p ...zioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,123	66,94	8,23	5,90
	totale noli euro				37,92	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI					
	(L) incidenza per trasporto e piazzamento canitere	ml	1,000	35,00	35,00	25,09
	totale altre forniture e prestazioni euro				35,00	
	T O T A L E euro	ml			139,48	100,00
Nr. 5 AP06	Ripristino di pavimento di tipo industriale. Spessore cm.20 minimo. E L E M E N T I:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	1,000	38,69	38,69	24,69
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	1,000	32,26	32,26	20,59
	totale manodopera euro				70,95	
	A R I P O R T A R E				70,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				70,95	
	MATERIALI					
	(E) [TOS23/1_PR.P22.061.003] Prodotti per pavimentazioni industriali premiscelati al quarzo con coloranti minerali	kg	2,000	3,00	6,00	3,83
	(E) [TOS23/1_PR.P40.020.002] Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte sili ...da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0,500	43,22	21,61	13,79
	totale materiali euro				27,61	
	NOLI					
	(E) [TOS23/1_AT.N01.065.003] Martelli, perforatori elettrici e accessori Perforatore elet ...amantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,200	4,19	0,84	0,54
	totale noli euro				0,84	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI					
	(A) [TOS23/1_01.B04.305.011] getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a f...istica C28/35 – consistenza S4 (qt=1*,2) di cui MDO= 7.15%; MAT= 92.72%; ATT= 0.13%;	m³	0,200	187,93	37,59	23,99
	(A) [TOS23/1_01.E05.021.001] Sovrapprezzi ai massetti: maggior onere per piallettatura a frattazzo	m²	1,000	4,30	4,30	2,74
	di cui MDO= 100.00%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%;					
	(A) [TOS23/1_01.B03.001.002] Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato seco00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20	kg	2,300	2,78	6,39	4,08
	di cui MDO= 24.10%; MAT= 75.90%; ATT= 0.00%;	a corpo	1,000	4,00	4,00	2,55
	(L) minuteria e materiale di riempimento per giunti					
	(L) Noleggi di idonea attrezzatura per costipamento, taglio giunti ecc	a corpo	1,000	5,00	5,00	3,19
	totale altre forniture e prestazioni euro				57,28	
	T O T A L E euro	mq			156,68	100,00
Nr. 6 AP07	Fornitura e installazione di linea vita specifica per la TETTOIA n.2 come da ETC di progetto, compreso ancoraggi puntuali					
	E L E M E N T I:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	16,000	38,69	619,04	12,19
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	16,000	32,26	516,16	10,16
	totale manodopera euro				1'135,20	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI					
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.016] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	cad	9,000	245,82	2'212,38	43,55
	(E) [TOS23/1_PR.P75.200.003] ACCESSORI E SISTEMI DI ANCORAGGIO PER DISPOSITIVI DI ANCORAG ... inox, dimensioni mm. 330X90x3	cad	2,000	86,16	172,32	3,39
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.140] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ... fissaggio o coppiglie – FISSO	cad	9,000	67,76	609,84	12,00
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.050] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	cad	1,000	179,41	179,41	3,53
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.035] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	cad	1,000	151,43	151,43	2,98
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.047] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	cad	2,000	113,45	226,90	4,47
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.051] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	cad	1,000	50,53	50,53	0,99
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.053] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	m	10,000	14,82	148,20	2,92
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.063] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	cad	2,000	31,29	62,58	1,23
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.070] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	cad	1,000	6,93	6,93	0,14
	(E) [TOS23/1_PR.P75.003.071] Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015)- ...ione aggiornata per anno 2023)	cad	1,000	24,23	24,23	0,48
	(L) minuterie	a corpo	1,000	100,00	100,00	1,97
	totale altre forniture e prestazioni euro				3'944,75	
	T O T A L E euro	a corpo			5'079,95	100,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 7 AP12	Esecuzione di setto separatore con blocchi in cls posati a secco ELEMENTI:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	0,050	38,69	1,93	2,44
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	0,050	32,26	1,61	2,04
	totale manodopera euro				3,54	
	MATERIALI					
	(E) [TOS23/1_PR.P12.050.002] Blocchi modulari per la realizzazione di opere di sostegno, ...tro, dimensioni cm. 50x100x100	cad	1,000	72,57	72,57	91,91
	totale materiali euro				72,57	
	NOLI					
	(E) [TOS23/1_AT.N06.019.004] Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza ma ...0 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,050	34,39	1,72	2,18
	(E) [TOS23/1_AT.N06.100.900] Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante p ...vatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0,050	22,52	1,13	1,43
	totale noli euro				2,85	
	TOTALE euro	mq			78,96	100,00
Nr. 8 AP13	Fornitura e posa in opera di manto di copertura realizzato con lastre grecate coibentate in lega di alluminio sp. 8/10mm ELEMENTI:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	0,100	38,69	3,87	7,36
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	0,050	38,69	1,93	3,67
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato	ora	0,100	35,97	3,60	6,85
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	0,100	32,26	3,23	6,14
	totale manodopera euro				12,63	
	MATERIALI					
	(E) [TOS23/1_PR.P20.012.004] Lastra grecata o ondulata in lamiera di acciaio zincato mult ... interno in alluminio naturale	m²	1,000	28,02	28,02	53,28
	(E) [TOS23/1_PR.P20.015.002] Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (col ...ernicato sviluppo fino a 33 cm	m	0,250	16,84	4,21	8,01
	(E) [TOS23/1_PR.P20.016.011] Accessori per posa coperture in lastre di acciaio arcarecci ad omega dim. cm 20x60x40	m	1,000	7,46	7,46	14,19
	(E) [TOS23/1_PR.P20.016.021] Accessori per posa coperture in lastre di acciaio viti autoflettanti	kg	0,010	0,52	0,01	0,02
	(E) [TOS23/1_PR.P20.016.022] Accessori per posa coperture in lastre di acciaio rondelle	kg	0,010	0,37	0,00	0,00
	totale materiali euro				39,70	
	NOLI					
	(E) [TOS23/1_AT.N06.016.006] Gru a torre braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,050	5,26	0,26	0,49
	totale noli euro				0,26	
	TOTALE euro	mq			52,59	100,00
Nr. 9 AP14	Fornitura e posa di manto di copertura, compreso il loro fissaggio lastre traslucide grecate in polycarbonato ELEMENTI:					
	MANODOPERA					
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	0,150	38,69	5,80	7,48
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	0,100	32,26	3,23	4,17
	totale manodopera euro				9,03	
	MATERIALI					
	(E) [1C.23.400.0020.d] Fornitura e posa di lastre estruse in polycarbonato, incolori, spessore: - 2 mm, normale	m²	1,000	28,19	28,19	36,37
	(E) [1C.23.400.0030.g] Fornitura e posa di lastre estruse in polycarbonato monocame ...- 10 mm, peso 1700 g/m², opale	m²	1,000	28,86	28,86	37,24
	A R I P O R T A R E				66,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	COSTI ELEMENTARI					
Nr. 11 1C.13.450.0050.b	Sigillatura con sigillante siliconico monocomponente a reticolazione neutra di giunti tra lastre di policarbonato e dei giunti elastici nei pavimenti e rivestimenti in marmo : - sezione 10 x 10 mm	euro m			4,57	
Nr. 12 1C.23.400.0020.d	Lastre estruse in policarbonato, incolori, spessore: - 2 mm, normale	euro m ²			28,19	
Nr. 13 1C.23.400.0030.g	Lastre estruse in policarbonato monocamera, resistente ai raggi UV, spessore: - 10 mm, peso 1700 g/m ² , opale	euro m ²			28,86	
Nr. 14 TOS23/ 1_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50	euro m ³			63,34	
Nr. 15 TOS23/ 1_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cant ... on superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere	euro m ³			45,16	
Nr. 16 TOS23/ 1_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	euro ora			28,78	
Nr. 17 TOS23/ 1_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo ca ... - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	euro ora			20,62	
Nr. 18 TOS23/ 1_AT.N01.008.028	Produzione di Energia Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	euro ora			7,37	
Nr. 19 TOS23/ 1_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe Motopompa da 4", portata da 800 ... 0 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	euro ora			5,85	
Nr. 20 TOS23/ 1_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	euro ora			3,50	
Nr. 21 TOS23/ 1_AT.N01.060.043	Utensili e accessori per macchine movimento terra sabbiatrice - 1 mese	euro ora			6,78	
Nr. 22 TOS23/ 1_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori Perforatore e ... iametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	euro ora			4,19	
Nr. 23 TOS23/ 1_AT.N01.100.901	Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	euro ora			21,82	
Nr. 24 TOS23/ 1_AT.N06.006.002	Piattaforme Elettriche a Pantografo altezza 8 m - da 2 a 10 giorni	euro ora			7,12	
Nr. 25 TOS23/ 1_AT.N06.016.006	Gru a torre braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	euro ora			5,26	
Nr. 26 TOS23/ 1_AT.N06.019.004	Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	euro ora			34,39	
Nr. 27 TOS23/ 1_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	euro ora			22,52	
Nr. 28 TOS23/	Perforatrici idrauliche macchina Rotary per pali trivella ... da della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
R I P O R T O						
1_AT.N08.001.003		euro	ora			90,57
Nr. 29 TOS23/ 1_AT.N08.020.001	Accessori Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 m ... mc/ ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	euro	ora			2,34
Nr. 30 TOS23/ 1_AT.N08.020.005	Accessori Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, prod ... ngo trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	euro	ora			5,26
Nr. 31 TOS23/ 1_AT.N08.020.010	Accessori Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	euro	ora			1,75
Nr. 32 TOS23/ 1_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburant ... per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	euro	ora			66,94
Nr. 33 TOS23/ 1_PR.P06.002.006	Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 Ø 6 200x200	euro	kg			2,01
Nr. 34 TOS23/ 1_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con ca ... 96%. C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	euro	kg			1,51
Nr. 35 TOS23/ 1_PR.P10.008.125	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza car ... one ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	euro	m³			162,40
Nr. 36 TOS23/ 1_PR.P10.316.124	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a ... one ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	euro	m³			174,25
Nr. 37 TOS23/ 1_PR.P12.050.002	Blocchi modulari per la realizzazione di opere di sostegn ... to e con riseghe per l'incastro, dimensioni cm. 50x100x100	euro	cad			72,57
Nr. 38 TOS23/ 1_PR.P20.012.004	Lastra grecata o ondulata in lamiera di acciaio zincato m ... preverniciato – rivestimento interno in alluminio naturale	euro	m²			28,02
Nr. 39 TOS23/ 1_PR.P20.015.002	Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (... anno 2023) in alluminio preverniciato sviluppo fino a 33 cm	euro	m			16,84
Nr. 40 TOS23/ 1_PR.P20.016.001	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio arcarecci ad omega dim. cm 20x60x40	euro	m			7,46
Nr. 41 TOS23/ 1_PR.P20.016.002	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio viti autofilettanti	euro	kg			0,52
Nr. 42 TOS23/ 1_PR.P20.016.002	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio rondelle	euro	kg			0,37
Nr. 43 TOS23/ 1_PR.P22.061.003	Prodotti per pavimentazioni industriali premiscelati al quarzo con coloranti minerali	euro	kg			3,00
Nr. 44 TOS23/ 1_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	euro	kg			43,22
Nr. 45 TOS23/ 1_PR.P75.003.006	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... saggio al supporto. (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	cad			245,82
Nr. 46 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... gio in acciaio inox (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	cad			151,43
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
R I P O R T O						
1_PR.P75.003.035 Nr. 47 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... del diametro 8 mm. (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	cad			113,45
1_PR.P75.003.047 Nr. 48 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... linea di ancoraggio (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	cad			179,41
1_PR.P75.003.050 Nr. 49 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... dino antisfilamento (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	cad			50,53
1_PR.P75.003.051 Nr. 50 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... inox, diametro 8mm (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	m			14,82
1_PR.P75.003.053 Nr. 51 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... cavo diametro 8 mm (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	cad			31,29
1_PR.P75.003.063 Nr. 52 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... ti per il fissaggio (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	cad			6,93
1_PR.P75.003.070 Nr. 53 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... ti per il fissaggio (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro	cad			24,23
1_PR.P75.003.071 Nr. 54 TOS23/	Dispositivo di ancoraggio – TIPO C (Norma UNI 11578:2015 ... emità, incluso bulloneria di fissaggio o coppiglie – FISSO	euro	cad			67,76
1_PR.P75.003.140 Nr. 55 TOS23/	ACCESSORI E SISTEMI DI ANCORAGGIO PER DISPOSITIVI DI ANCO ... fori predisposti, in acciaio inox, dimensioni mm. 330X90x3	euro	cad			86,16
1_PR.P75.200.003 Nr. 56 TOS23/	Operaio edile Specializzato	euro	ora			38,69
1_RU.M10.001.002 Nr. 57 TOS23/	Operaio edile Qualificato	euro	ora			35,97
1_RU.M10.001.003 Nr. 58 TOS23/	Operaio edile Comune	euro	ora			32,26
1_RU.M10.001.004	<p>Firenze, 28/12/2023</p> <p style="text-align: center;">a cura di Soluzione Ambiente S.r.l.</p> <p style="text-align: center;">Progettista Geom. Luca TOFANI</p> <p style="text-align: center;">----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p>					
A R I P O R T A R E						